

er sachlich gar nicht dem Gegenstand gewachsen ist. Es handelt sich für mich nur um eine Aufdeckung von Entstellungen.

K. C. Rothe sucht mich als bloss populären Schriftsteller abzutun. Entweder kennt er also, ausser meinen 14 älteren (seit 1892) fachwissenschaftlichen Arbeiten in den Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik, der Zeitschrift f. wiss. Zoologie, dem Biologischen Zentralblatt u. s. f. und meiner Monographie der Craspedomonaden, meine drei, zur Frage des Lamarckismus beitragenden, neueren Fachpublikationen nicht,<sup>1)</sup> bezüglich deren er mich zur Klärung der Sachlage zwingt, zu erwähnen, dass der erste Forscher, welcher für diese Fragen kompetent ist, nämlich Prof. G. Haberlandt in Graz, eine dieser Studien als eine der „Hauptarbeiten“ über die Pflanzenpsychologie (d. i. der psychistische Lamarckismus in der Botanik) bezeichnet.<sup>2)</sup> Wenn jemand aber die Hauptwerke seines Gegners nicht kennt, ist er nicht fähig zu dessen Beurteilung. Oder aber K. C. Rothe kennt meine fachwissenschaftliche Tätigkeit und meine einschlägigen Arbeiten und verschweigt sie, mich trotz ihrer als einen „nur Popularisator“<sup>3)</sup> hinstellend — dann ist sein Vorgehen als absichtliche Irreführung seiner Leser genügend gekennzeichnet.

Diesen einen Punkt hervorzuheben genügt wohl, um mit der Aufdeckung des Zweckes der Rothe'schen Artikel, auch deren Wert zu verraten.

## Kleinere Original-Beiträge.

### Die Larentien des Königreichs Sachsen

(Schluss aus Heft 11.)

- tristata* Linné. I.: 6! II.: 8, 9. *Galium silvaticum*; an Waldrändern. Verbreitet und nicht selten. I.: 5; II.: 7.
- luctuata* Hübner. I.: 7; II.: 9, 10. *Galium, Epilobium angustifolium*; in Wäldern. Verbreitet und nicht häufig. I.: 5, 6; II.: 8, 9.
- molluginata* Hübner. I.: 6, 7; II.: 9. *Galium mollugo, silvaticum*; bei Tage unter Steinen versteckt. In Bergwäldern. Verbreitet, aber einzeln und selten. I.: 5, 6; II.: 8.
- affinitata* Stephens 7—9. *Melandrym album, rubrum*; in den Samenkapseln. In schattigen, feuchten Bergtälern. Bisher nur aus dem Saubach- u. Prinzentale (b. Constaepel) in einigen Exemplaren bekannt geworden. (Zeitschr. für wiss. Ins.-Biol. IV. (XIII) pag. 191). Mitte 5 in frischen Stücken.
- alchemillata* Linné. 8, 9. *Lamium, Galeopsis tetrahit* und *Stachys*-Arten; an den Blüten und Früchten. Allenthalben verbreitet, im Berglande stellenweise ausserordentlich gemein; auf feuchten, kräuterreichen Hängen. 6, 7.
- hydrata* Treitschke. 7. *Silene nutans*, in den Samenkapseln; bislang nur aus der Meissner und Bautzner Gegend bekannt geworden. Selten; 5, 6.
- unifasciata* Haworth. 9, 10. *Euphrasia lutea*, in den Samenkapseln. Puppen liegen zuweilen 2—3 Jahre. Nur bei Leipzig und Meissen beobachtet. Nicht gerade selten; 7—9.
- minorata* Treitschke. 9. *Euphrasia officinalis*; in den Samen; Puppenruhe oft 2jährig. Im Berglande ziemlich verbreitet, aber meist selten; 6, 7.

<sup>1)</sup> R. Francé, Grundriss einer Pflanzenpsychologie. (Zeitschrift f. d. Ausbau d. Entwicklungslehre. 1907). R. Francé, Experimentelle Untersuchungen über Reizbewegungen und Lichtsinnesorgane d. Algen. (Ebendort. 1908). R. Francé. Die Lichtsinnesorgane der Algen. Stuttgart 1908.

<sup>2)</sup> G. Haberlandt, Ueber Reizbarkeit und Sinnesleben d. Pflanzen. Vortrag gehalten i. d. feierlichen Sitzung d. k. Akademie d. Wissenschaften am 30. Mai 1908. Wien 1908.

<sup>3)</sup> Natürlich verschweigt er auch hierbei, dass ich meine Forschungsergebnisse im Zusammenhang mit den anderen popularisiere, wie es heute jeder Forscher tut.

- adaequata* Borkhausen. 9. *Euphrasia officinalis*; an den Blüten. Mehr den Wäldern der montanen Region angehörend; 6, 7.
- albulata* Schiffermiller. I: 7; II: 9, 10. *Alectorolophus minor*, *crisagalli*, in den Samenkapseln; auf Wiesen etc. Verbreitet und häufig; I: 5; II: 9.
- testaceata* Donckier de Donceel. 8, 9. *Alnus*. Nicht selten; 5—7.
- blomeri* Curtis. 9, 10. *Ulmus montana*; bes. an den ältesten Blättern. Ist nur aus der Lausitz, dem Rabenauer Grunde bei Dresden und dem Triebischtale (Götterfelsen) bei Meissen bekannt geworden. Einzelnd und selten; 6, 7.
- obliterata* Hufnagel. I: 6; II: 8. *Alnus*, auch an *Betula*, aber seltener. Verbreitet und im ganzen Gebiete häufig. I: 5; II: 7, 8.
- lutea* Schiffermiller. 3, 4. *Alnus*, in den Kätzchen. Ueberall häufig; 5, 6.
- flavofasciata* Thunberg (*decolorata* Hübner). I: 7; II: 9. *Melandryum album*, *rubrum*; in den Samenkapseln. Wenig verbreitet und ziemlich selten; mehr in der Ebene; I: 5; II: 8.
- bilineata* Linné. I: 7; II: 9—5 (überwintert). *Ononis*, *Rumex*, *Potentilla*, *Taraxacum* und andere niedere Pflanzen; bei Tage versteckt. Im ganzen Lande gemein, stark variierend; I: 5; II: 8.
- sordidata* Fabricius. 4—6. *Vaccinium myrtillus*, *Alnus*, *Salix caprea*, zwischen zusammengespinnenen Blättern; in schattigen Wäldern. Mehr in der montanen Region; 6, 7.
- autumnalis* Ström (*trifasciata* Borkhausen). I: 6; II: 8—10. *Alnus incana*, zwischen zusammengespinnenen Blättern. Ueberall häufig. I: 4, 5; II: 7, 8.
- capitata* Herrich-Schäffer. I: 6; II: 8, 9. *Impatiens noli tangere*; auf feuchten schattigen Waldstellen zerstreut und selten; I: 4, 5; II: 7.
- siliceata* Hübner. I: 6, 7; II: 8, 9. *Epilobium angustifolium*, *Impatiens noli tangere*; in feuchten schattigen Wäldern. Verbreitet, aber ziemlich selten. I: 5, 6; II: 7, 8.
- corylata* Thunberg. 8, 9. *Betula*, *Tilia*, *Prunus*, *Populus tremula*; in Wäldern und Gärten. Verbreitet und meist häufig; 5, 6.
- badiata* Hübner (*Scotosia badiata* Hübner). 5, 6. *Rosa canina*, *centifolia*. Ziemlich verbreitet, aber einzeln; 3 u. 4.
- berberata* Schiffermiller. I: 6; II: 9, 10. *Berberis vulgaris*; Falter sitzt gern an Felsen etc. Einzelnd und selten; I: 5, II: 7, 8.
- nigrofasciaria* Goeze. 6, 7. *Rosa*; verpuppt sich in faulem Holze. Wenig verbreitet und selten. 4, 5.
- rubidata* Fabricius. 8, 9. *Galium verum*, *silvaticum*, *Asperula odorata*; entblättert vorzugsweise die Spitzen der Stauden in mässiger Ausdehnung; auch mit Salat erzogen. Wenig verbreitet und selten. 5, 6.
- comitata* Linné. 9, 10. *Chenopodium*, *Atriplex*; bei Tage versteckt. Verbreitet; teils häufig, teils selten. 7, 8. E. Öehme, Ganernitz, Sa.

### Statistische Untersuchungen über Färbungsvariationen bei Coleopteren (1908).<sup>1)</sup>

Wegen der spärlichen Ausbeute beschränke ich mich diesmal auf kurze Angabe der Resultate und behalte mir vergleichende Betrachtungen für später vor.

#### 1. *Phyllopertha horticola* L.

20 Exemplare gesammelt vom 29. V. bis 18. VI. 1908; 1 darunter mit grünem Kopf- und blauem Brustschild (a. c. *discordans* m.).<sup>2)</sup> Die andern verteilen sich wie in Tabelle I angegeben auf die 5 von mir unterschiedenen „Varietäten“ (= aberrationes coloris).

Tabelle I.

|     | Farbe des Brustschilds | Anzahl | Prozent | Unsicherheit <sup>3)</sup> |
|-----|------------------------|--------|---------|----------------------------|
| I   | grün; grün             | 3      | 16      | ± 8                        |
| II  | hellgrün; blau         | 5      | 26      | ± 11                       |
| III | dunkelgrün; blau       | 5      | 26      | ± 7                        |
| IV  | blaugrün; blau         | 4      | 21      | ± 9                        |
| V   | blau; blau             | 2      | 11      | ± 6                        |
| —   | —                      | 19     | 100     | —                          |

<sup>1)</sup> Vgl. diese Zeitschr. II 351—354, IV 339—342.

Tabelle 2.

|    | Jahr  | 1905 | 1906   | 1907   | 1908   |
|----|---|------|--------|--------|--------|
| 1. | Verhältnis<br>grün : blau<br>(I—III : IV—V) | 2.0  | 11.5   | 2.8    | 2.1    |
| 2. | Beginn der<br>Flugzeit                      | ?    | 26. V. | 27. V. | 25. V. |
| 3. | Anzahl der<br>gefang. Tiere                 | —    | 317    | 94     | 20     |

2. *Chrysomela varians* Schaller.  
41 Tiere, gesammelt vom 2. VI. bis 4. X. 1908.

Tabelle 3.

| Varietät                | Anzahl | Prozent | Unsicherheit <sup>2)</sup> |
|-------------------------|--------|---------|----------------------------|
| <i>centaura</i> Herbst  | 8      | 14      | ± 7                        |
| <i>variens</i> Schaller | 16     | 36      | ± 8                        |
| <i>pratensis</i> Weise  | 20     | 46      | ± 7                        |
| <i>aethiops</i> Fabr.   | 0      | 0       | —                          |
| —                       | 44     | 100     | —                          |

Otto Meissner (Potsdam).

### Zur experimentellen Pathologie der Lepidopteren.

Im Juli 1908 erhielt ich einige Puppen von *Vanessa urticae* L. Die Flügelhüllen von 5 Puppen (12 Stunden alt) wurden mit *tinctura jodi* bestrichen, nach 3 Tagen wurde es wiederholt. Die Puppen lebten noch binnen 4 Tagen. Den Tag nachher zeigten sich die 4 geöffneten Puppen gänzlich schwarz, ohne ersichtliche Merkmale des Lebens. Nach 12 Tagen seit der Verpuppung wurde die letzte Puppe geöffnet. Diese erschien etwas eingetrocknet, aber gänzlich ausgefärbt, wenn auch die Grundfarbe dunkelbraun und nicht rot war.

Im August fand ich noch ganz junge Raupen desselben Schmetterlings; sie ergaben 94 Puppen. 10 Puppen hielt ich bis zur Imago in Schwefelpulver; alle Schmetterlinge schlüpfen in normaler Form aus (vergl. Hein, in Bachmetjew „Studien . . .“ u. s. w. Bd. II, p. 541, 880).

30 Puppen teilte ich in 3 gleiche Gruppen. Die Puppen der ersten Serie wurden zweimal, wie oben, mit *tinctura jodi* bestrichen; 3 von ihnen waren noch nach 16 Tagen lebendig (Bewegung!). Die Puppen der zweiten Serie wurden mit *tinctura jodi* erstens nach 4 Tagen, zweitens nach 8 Tagen seit ihrer Verpuppung bestrichen; sie waren nach 14 Tagen noch am Leben. Die Puppen der dritten Serie wurden nur einmal, nach 4 Tagen seit der Verpuppung mit *tinctura jodi* bestrichen; sie gingen aber alsbald zu Grunde.

30 Puppen verschiedenen Alters, welche binnen 3 Stunden in Dämpfen des Schwefeläthers waren, starben alle (vgl. Result. Versuch v. Fischer).

5 Puppen, die in Dämpfe von Spiritus sinapi binnen 12 Stunden dreimal versetzt wurden, starben alle. Beim Öffnen der toten Puppen, welche sich so im Ganzen binnen 36 Stunden in ihnen befunden hatten, war ein deutlicher Geruch von Spiritus zu bemerken.

Auch starben die Puppen nach dem Liegen unter Wasser während 20 Stunden.

Sowohl eine Puppe, welche die Flügelhüllen zweimal mit Tinte benetzt erhalten hatte, wie auch eine andere frische Puppe, welche alsbald mit Salz umschüttet wurde, ergaben zu rechter Zeit normale Falter.

2 Puppen, welche über sehr schwachem „liquor Ammonii caustici“ 48 und 72 Stunden hindurch hängten, lieferten demnächst normale Schmetterlinge.

<sup>2)</sup> vgl. Entomolog Blätter IV 129.

<sup>3)</sup> „Durchschn. Abweichung“; aus den hier nicht mitgeteilten Resultaten der Einzelfänge abgeleitet.

10 Puppen, welche 9 Tage hindurch je 1 Stunde in Amoniakgas lagen, liessen nach 13 Tagen nur 2 Schmetterlinge erscheinen. Bei anderen Puppen blickte die normale Farbe durch, aber sie vermochten nicht auszukriechen.

Obige grosse prozentuale Tötlichkeit der Puppen bei der Einwirkung giftiger Stoffe weist die Beziehung und den Zusammenhang dieser Versuchsreihen in das Gebiet der experimentellen Pathologie.

Dr. Paul Solowiow (Warschau).

## Literatur-Referate.

Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

### Die Cocciden-Literatur des Jahres 1907.

Von Dr. Leonhard Lindinger, Hamburg.

(Siehe auch Zeitschr. f. wiss. Ins.-Biol. III. 1907. p. 158—160.)

29. Korff, G., Fichtenquirl - Schildlaus (*Lecanium hemicryphum*)  
Prakt. Blätter f. Pflanzenbau u. Pflanzenschutz. V. 1907. p. 94.

Handelt von der Schädlichkeit und der Bekämpfung von *Physokermes abietis*. Die Angabe Nüsslins, dass die Laus von geringer forstlicher Bedeutung sei und sich namentlich auf kränkelnden Pflanzen an ungeeigneten Standorten finde, wird wiederholt (nach Beobachtungen des Ref. ist diese Ansicht jedoch nicht zutreffend, denn die grössten Tiere findet man auf kräftig wachsenden Pflanzen, an denen sie dicht rosettig nahe dem Gipfel und den Spitzen der Aeste sitzen und den Neutrieb merklich beeinträchtigen, während auf kränklichen Fichten die Laus klein bleibt und keinen sichtbaren Schaden verursacht). Als Bekämpfungsmittel erwähnt Verf. Dufoursche Lösung oder Schmierseifenlösung mit geringem Petroleumzusatz.

Interessant ist die mitgeteilte Beobachtung, dass die Tiere wegen des abgesonderten Saftes stark von den Bienen befolgt wurden.

30. Kornauth, K., Ber. üb. d. Tätigkeit d. k. k. landw. bakteriol. u. Pflanzenschutzstation in Wien im Jahre 1906. S. A. d. Zeitschr. f. d. landw. Versuchswesen in Oesterreich 1907.

Auf Seite 104—117 finden sich zahlreiche, für die Verbreitung der Schildläuse wichtige Meldungen von Cocciden aus fast allen Teilen der Monarchie. Auf Seite 120 f. werden Massnahmen gegen die in Südtirol und Triest aufgefundenene Mandelschildlaus, *Diaspis pentagona* Targ., gemeldet.

31. Krausse, A. H., Einiges über die Schildläuse im allgemeinen und über sardinische im besonderen. Societas entomologica XXI, 1907, No. 24 (15. März), p. 185 f.

Ausser einigen Literaturnotizen werden Angaben über das Vorkommen von *Aspidiotus hederæ*, *Lecanium oleæ*, *Lepidosaphes pinnæformis*, *Leucaspis pusilla* und *Pseudococcus citri* in der Umgegend von Oristano auf Sardinien gemacht.

32. Krüger, F. und Rörig, G., Krankheiten und Beschädigungen der Nutz- und Zierpflanzen des Gartenbaues. Stuttgart 1908 (erschieden im Dez. 1907).

Die Verfasser berichten auf S. 44 f. kurz über Schildläuse. Die angegebenen Bekämpfungsmethoden (stärkere Äste und Stämme mit scharfer Stahlbürste abzubürsten und dann mit einer für Blattläuse bestimmten Lösung zu bespritzen, Topfpflanzen 20 Minuten in eine erkaltete Tabakabkochung zu legen, mit steifem Pinsel abzubürsten und mit reinem Wasser nachzuspülen) mögen, was das Abbürsten betrifft, recht gut sein, sind in der Praxis aber nicht durchzuführen; viele gegen Blattläuse wirksame Spritzmittel sind gegen Schildläuse einfach machtlos. Die fünf sonst gar nicht schlechten Abbildungen auf S. 46 f. leiden durch den beigegebenen Text. Die als *Aspidiotus salicis* bezeichnete Art kann *Chionaspis salicis* sein, ein *Aspidiotus* ist sie sicher nicht. Den Unterschied zwischen *Myltilaspis conchæformis* auf Birnzweigen und *M. pomorum* auf Ostbäumen haben die Verfasser